FAAC FRANÇAIS

INDEX

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR MACHINES 2

PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATEUR 2

1. DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 3

2 DISPOSITIONS ÉLECTRIQUES (installation standard) 4

3 DIMENSIONS DE LA BARRIÈRE 4

4 INSTALLATION DE L'AUTOMATISME 4

4.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES 4

4.2 CELLAGE DE LA PLAQUE DE FONDATION 4

4.3 INSTALLATION MÉCANIQUE 4

5 MISE EN FONCTION 6

5.1 RÉGLAGE DU RESSORT D'ÉQUILIBRAGE 6

5.2 CONNEXION DE L'ARMOIRE ÉLECTRONIQUE 6

5.3 RÉGLAGE DU COUPLE TRANSMIS 6

5.4 RÉGLAGE du RALENTISSEMENT de FIN DE COURSE 6

5.5 ESSAI DE L'AUTOMATISME 7

6 FONCTIONNEMENT MANUEL 7

7 RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL 7

8 ENTRETIEN 7

8.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES 7

8.2 VÉRIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ 7

8.3 APPOINT EN HUILE 7

8.4 OPÉRATION DE PURGE 7

9 RÉPARATIONS 7

10 TRANSFORMATION DE LA BARRIÈRE VERSION DR (GAU) EN BARRIÈRE VERSION GAU (DR) 8

11 ACCESSOIRES DISPONIBLES 9

11.1 VALVE ANTI-VANDALISME 9

11.2 DÉVERROUILLAGE AUTOMATIQUE 9

11.3 LYRE DE SUPPORT 9

Lire ce manuel d'instructions dans son entier avant de commencer l'installation du produit.

Le symbole met en évidence les remarques pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.

Le symbole attire l'attention sur les remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

FAAC FRANÇAIS

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR MACHINES
(DIRECTIVE 98/37/CE)

Fabricant: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIE

Déclare que: La barrière mod. 620 SR,

- est construite pour être incorporée dans une machine ou pour être assemblée à d'autres machines afin de constituer une machine conforme à la Directive 98/37/CEE, et modifications 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE successives;
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:

  2006/95/CE Directive Basse Tension.
  2004/108/CEE Directive Compatibilité Électromagnétique

  on déclare en outre que la mise en service de la machine est interdite tant que la machine dans laquelle elle sera incorporée ou dont elle deviendra un composant n'a pas été identifiée et déclarée conforme aux conditions de la Directive 89/392/CEE et modifications successives, transposée dans la législation nationale par le DPR n°459 du 24 juillet 1996.

Bologna, le 01er mars 2008

L'Administrateur Délégué
A. Bassi

FRANÇAIS

PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATEUR

OBLIGATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1) **ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.**
2) Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
3) Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
4) Conserver les instructions pour les références futures.
5) Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
6) FAAC décline toute responsabilité qui dériverait de l'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
7) Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
8) Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.

   Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9) FAAC n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10) L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445.

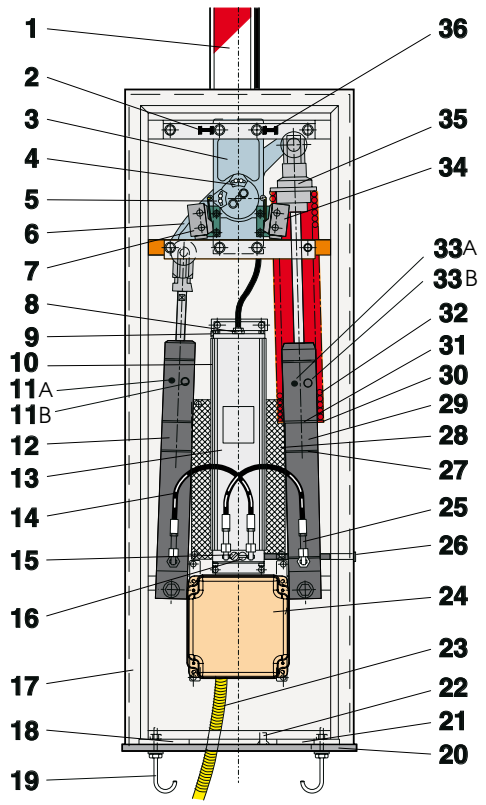
    Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
11) Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'installation.
12) Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
13) Vérifier qu'il y a, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14) Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15) L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle de couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
16) Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les **Risques mécaniques du mouvement**, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
17) On recommande que toute installation soit dotée au moins d'une signalisation lumineuse (par ex.:FAACLIGHT), d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18) FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production FAAC.
19) Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
20) Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
22) Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23) Éloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
24) Le transit n'est permis que lorsque l'automatisme est immobile.
25) L'Usager qui utilise l'installation doit éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
26) Entretien: procéder tous les six mois au moins à la vérification fonctionnelle de l'installation, en faisant particulièrement attention à l'efficience des dispositifs de sécurité (y compris, lorsqu'elle est prévue, la force de poussée de l'opérateur) et de déverrouillage.
27) **Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.**

FAAC FRANÇAIS

AUTOMATISME 620 SR

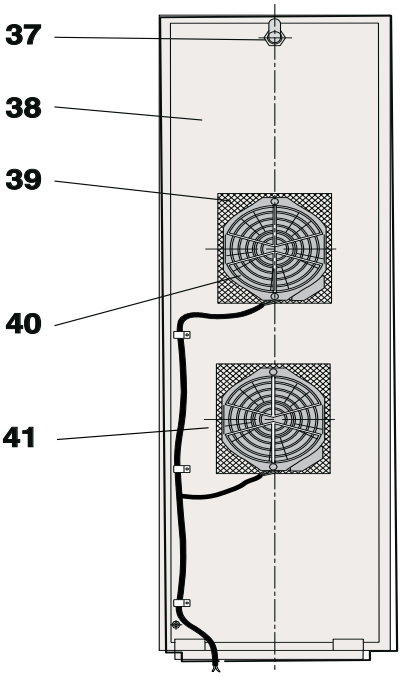
L'automatisme est constitué par un montant en acier, à l'intérieur duquel se trouve l'opérateur composé d'une centrale oléodynamique et deux pistons plongeurs qui, grâce à un compensateur, actionnent la rotation de la lisse. Celle-ci reste en équilibre grâce à un ressort d'équilibrage assemblé sur l'un des pistons plongeurs. L'armoire électronique de manœuvre est elle aussi logée dans le montant à l'intérieur d'un boîtier étanche.
Le système est équipé d'une sécurité anti-écrasement réglable, d'un dispositif qui garantit l'arrêt et le blocage de la lisse dans toute position et d'un déverrouillage manuel pratique à manœuvrer en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

Les automatismes 620 SR ont été conçus et construits pour contrôler l'accès des véhicules. Éviter toute autre utilisation.



1 Lisse
2 Arrêt mécanique de fin de course
3 Groupe de transmission du mouvement
4 Came réglable de fin de course dr
5 Came réglable de fin de course gau
6 Compensateur
7 Fin de course gau
8 Bouchon de remplissage en huile
9 Vis de purge
10 Ailettes de refroidissement
11A Vis de purge piston gau
11B Vis de réglage de ralentissement gauche
12 Piston plongeur gau
13 Centrale oléodynamique
14 Tuyau d'alimentation gau
15 Vis by-pass de FERMETURE
16 Vis by-pass d'OUVERTURE
17 Montant
18 Trou pour câbles gau
19 Tirant
20 Plaque de fondation
21 Trou pour câbles dr
22 Vis de fixation du connecteur de terre
23 Gaine pour le passage des câbles
24 Platine électronique de manœuvre
25 Tuyau d'alimentation dr
26 Déverrouillage manuel
27 Position du support des ressorts long. 460 mm
28 Grille de protection des prises d'air
29 Piston plongeur dr
30 Position du support des ressorts long. 400 mm
31 Support du ressort d'équilibrage
32 Ressort d'équilibrage
33A Vis de purge piston dr
33B Vis de réglage de ralentissement droit
34 Fin de course dr
35 Bague de réglage de l'équilibrage
36 Arrêt mécanique de fin de course

Fig. 1



37 Serrure
38 Capot
39 Grille de protection des prises d'air
40 - 41 Ventilateurs de refroidissement

Fig. 2

FRANÇAIS

1. DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Alimentation (Vca / Hz)	230 {+6%/ -10%} / 50	
Puissance absorbée (W)	220	
Courant absorbé (A)	1	
Type d'huile	FAAC HP OIL	
Quantité d'huile (Lt)	~2,5	
Protection thermique enroulement (°C)	120	
Système anti-écrasement	valves by-pass en série	
Type de ralentissement	Électronique	
Température d'utilisation (°C)	-20 / +55	
Traitement de protection du coffret	Cataphorèse	Inox AISI 316L
Peinture coffret	Polyester RAL 2004	
Degré de protection	IP44	
Encombrement montant LxHxP (mm)	voir Fig. 4 et 5	
Fréquence d'utilisation	100%	

DONNÉES TECHNIQUES DU MOTEUR ÉLECTRIQUE 2800 tr/min	
Alimentation (Vca{+6%/ -10%}/Hz)	230 / 50
Puissance absorbée (W)	200
Courant absorbé (A)	1

FAAC FRANÇAIS

2 DISPOSITIONS ÉLECTRIQUES (installation standard)

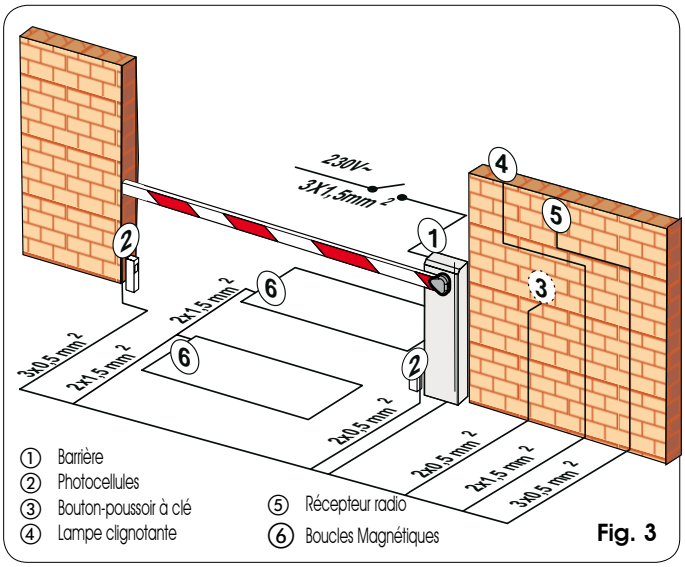
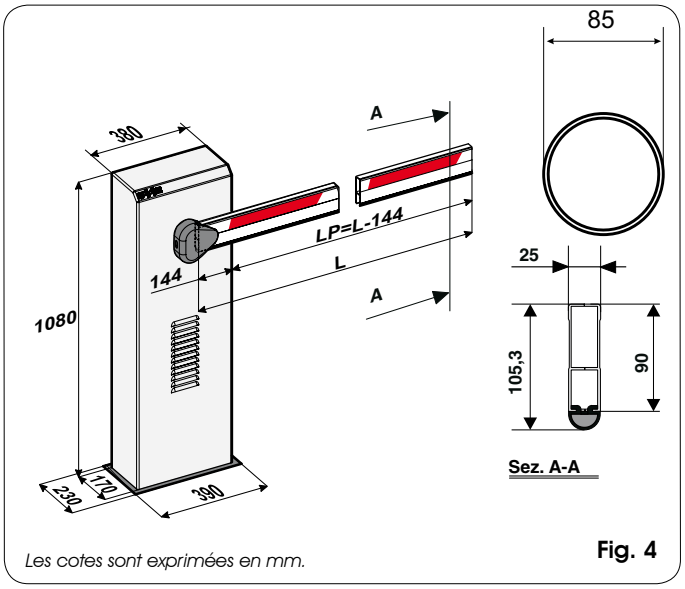


Fig. 3

Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles pour la pose des câbles électriques. Toujours séparer les câbles de connexion des accessoires à basse tension des câbles d'alimentation à 230V. Utiliser des gaines séparées pour éviter toute interférence.

3 DIMENSIONS DE LA BARRIÈRE



Les cotes sont exprimées en mm.

Fig. 4

4 INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

4.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

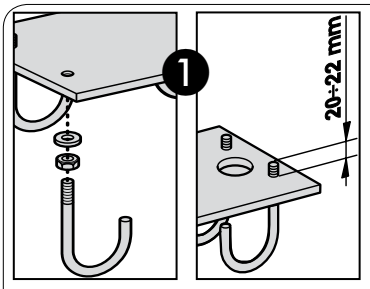
Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, vérifier la présence des conditions requises suivantes:

- Durant son fonctionnement, la lisse ne doit jamais rencontrer d'obstacles ni de câbles aériens de tension.
- Les caractéristiques du terrain doivent garantir une tenue suffisante de la base de fondation.
- La zone du creusement de la base doit être dépourvue de conduites et de câbles électriques.
- Si le motoréducteur est exposé au passage de véhicules, prévoir si possible des protections adéquates contre les chocs accidentels.
- Vérifier l'existence d'une prise de terre efficiente pour la connexion du motoréducteur.

4.2 CELLAGE DE LA PLAQUE DE FONDATION

SCELLER LA PLAQUE DE FONDATION DE MANIÈRE À PERMETTRE UN ACCÈS FACILE AU CAPOT DE LA BARRIÈRE.

1) Assembler la plaque de fondation d'après la fig. 5 réf. ①
2) Réaliser une base de fondation d'après la fig. 5 réf. ② (en cas de terrain argileux)
3) Sceller la plaque de fondation d'après la fig. 5 réf. ② en prévoyant une ou plusieurs gaines pour le passage des câbles électriques. Vérifier l'horizontalité parfaite de la plaque avec un niveau à bulle. Attendre que le béton fasse prise.



COTE	
A	390
B	320
C	230
D	124

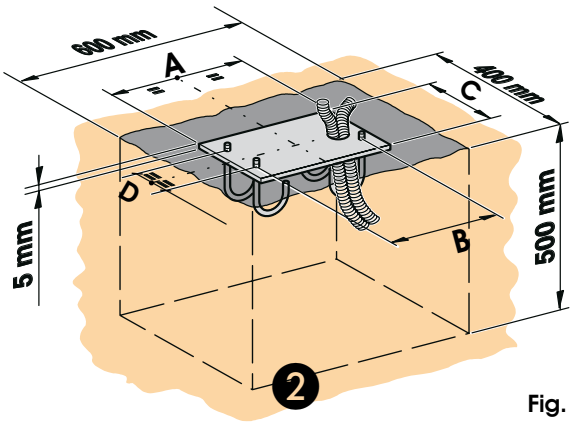


Fig. 5

4.3 INSTALLATION MÉCANIQUE

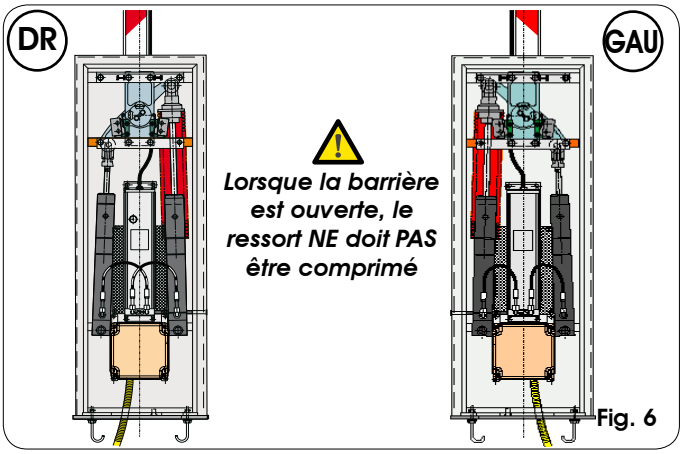


Fig. 6

1) Fixer le montant sur la plaque de fondation avec les quatre écrous fournis (fig. 7) en vérifiant la configuration de la barrière d'après la figure 6.
   Tenir compte du fait que le capot du montant est normalement tourné vers l'intérieur de la propriété.
2) Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel d'après le chapitre 6.
3) Enlever et conserver la vis de purge d'après la fig. 8.
4) Assembler la lisse au moyen des vis fournies d'après les fig. 9, 10 et 11 (Le profil en caoutchouc de la lisse rectangulaire doit être tourné dans le sens de la fermeture Fig. 10) Réf. 1.
5) Régler les arrêts mécaniques de fin de course d'ouverture et fermeture d'après la fig. 12 réf. ①. et vérifier l'équilibrage de la lisse d'après les indications fournies au paragraphe 5.1.

FAAC FRANÇAIS

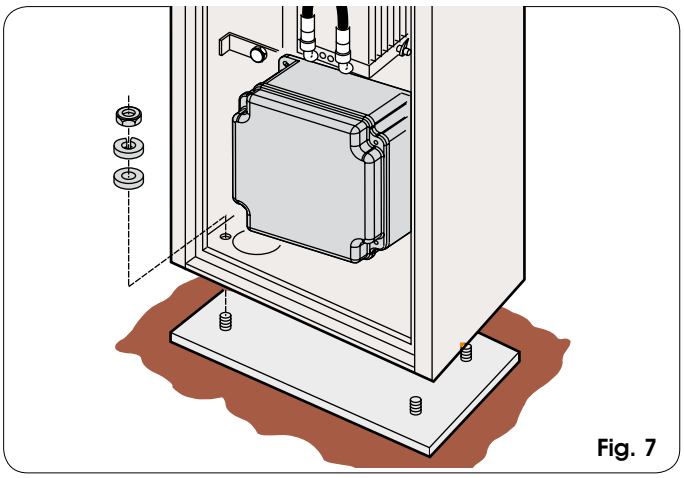


Fig. 7

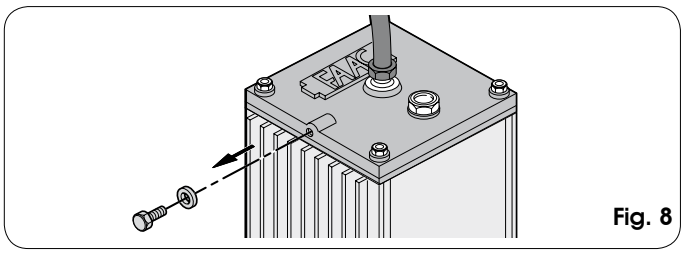


Fig. 8

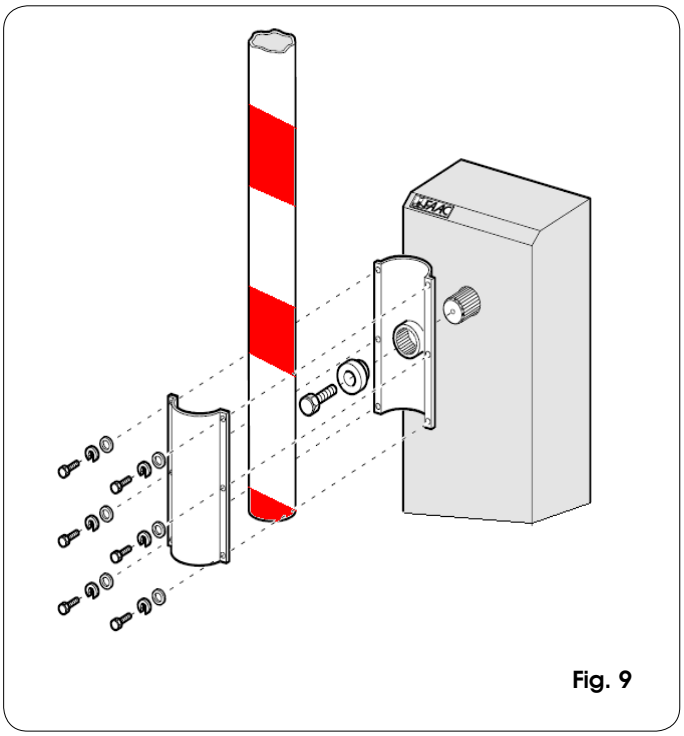


Fig. 9

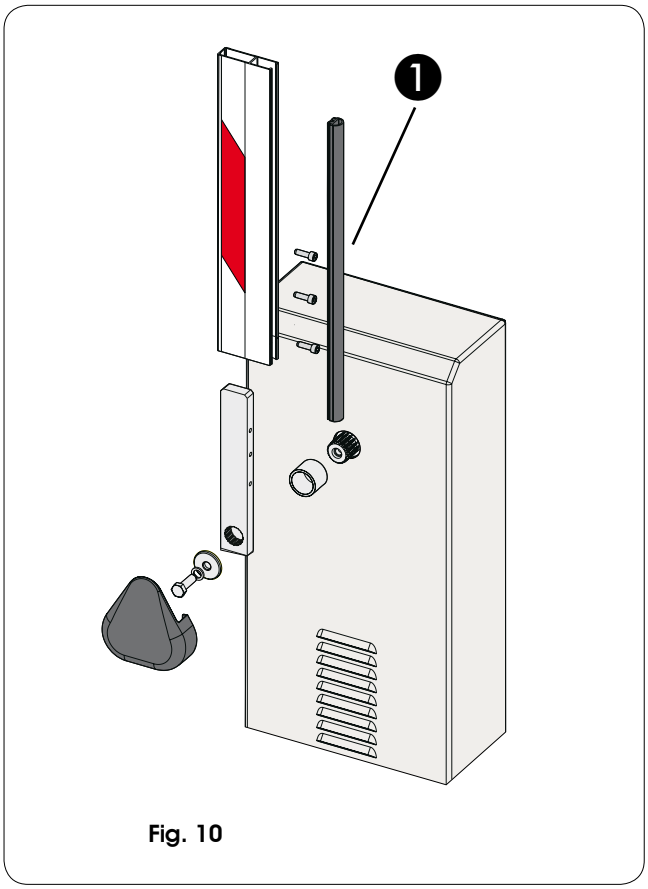


Fig. 10

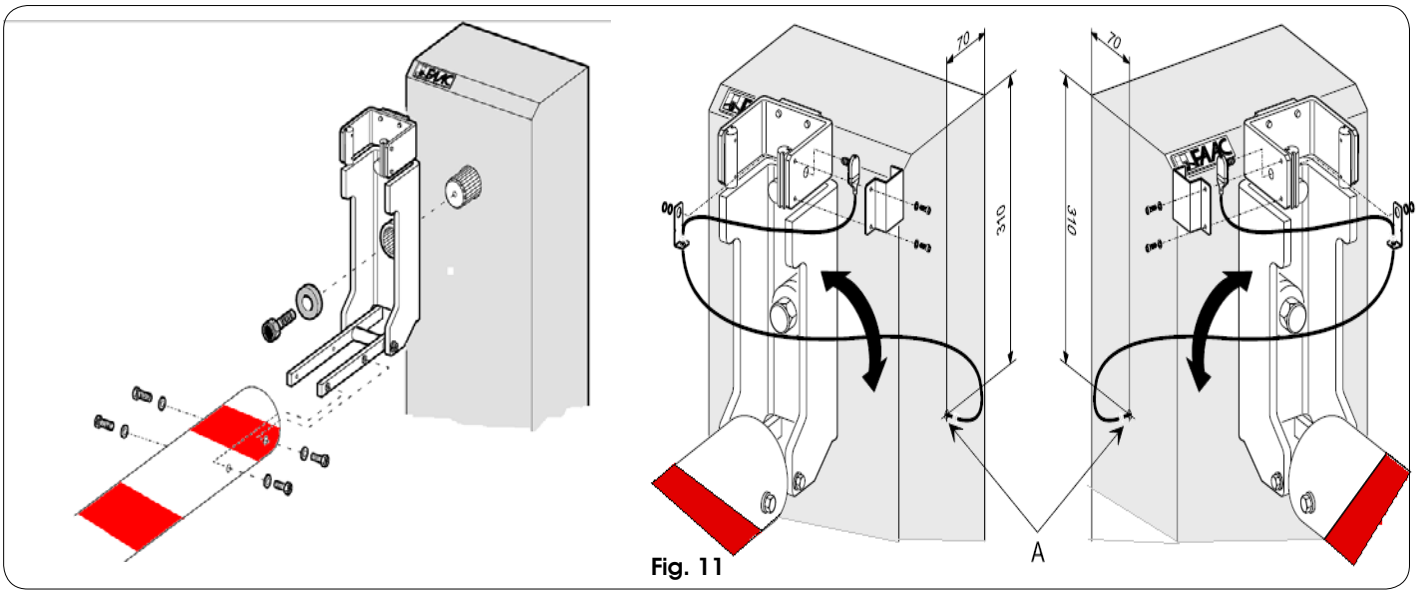


Fig. 11

FAAC FRANÇAIS

5 MISE EN FONCTION

5.1 RÉGLAGE DU RESSORT D'ÉQUILIBRAGE.

La barrière est fournie déjà équilibrée pour la longueur exacte de la lisse indiquée sur la commande.
(La barrière est équilibrée quand la lisse reste dans la position à 45° et que la barrière est déverrouillée (voir chap. 6)
Pour affiner l'équilibrage de la barrière, procéder comme suit:

1) Vérifier que l'opérateur est déverrouillé: voir chapitre 6.
2) Si la barrière a tendance à se fermer, tourner la bague de précharge du ressort (Fig.12 réf. ②) en sens horaire; si elle a tendance à s'ouvrir, tourner en sens inverse horaire.

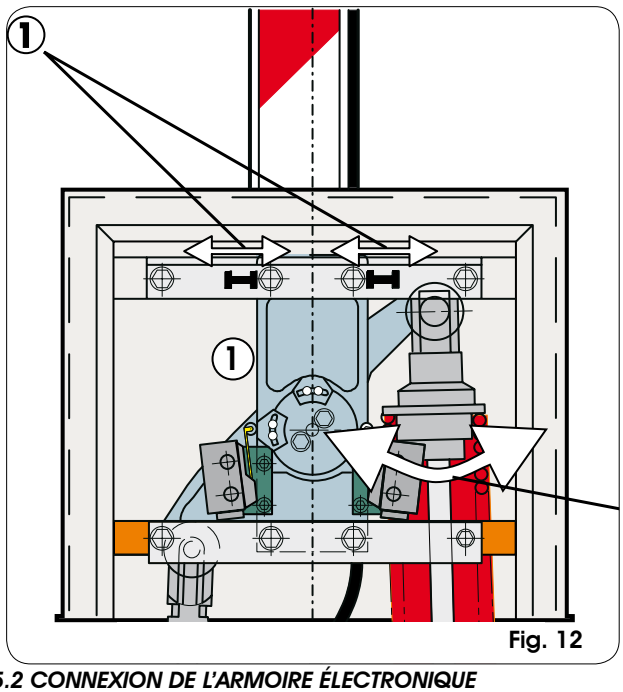


Fig. 12

5.2 CONNEXION DE L'ARMOIRE ÉLECTRONIQUE

⚠ ***ATTENTION:*** Avant tout type d'intervention sur l'armoire électronique (connexions, entretien, etc.), toujours couper le courant électrique.
Pour les connexions, consulter l'instruction de l'armoire électronique.

☞ En suivant les indications de la Fig.3, disposer les canalisations et réaliser les connexions électriques de l'armoire électronique aux accessoires choisis.
Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (bouton-poussoir, récepteur, photocellules, etc.).

5.3 RÉGLAGE DU COUPLE TRANSMIS

Pour étalonner le système oléodynamique de réglage du couple transmis, agir sur les deux vis by-pass (Fig. 13).
La vis rouge règle le couple durant le mouvement de fermeture.
La vis verte règle le couple durant le mouvement d'ouverture.
Pour augmenter le couple, tourner les vis en sens horaire.
Pour diminuer le couple, tourner les vis en sens inverse horaire.
La force du ralentissement de la barrière 620 SR est déjà ajustée en usine.
Dans le cas de petits ajustements, agir sur les vis de réglage rep.11B et 33B fig.1.
Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la force, et vice versa.
ATTENTION : Le réglage se fait sur un demi-tour de vis.

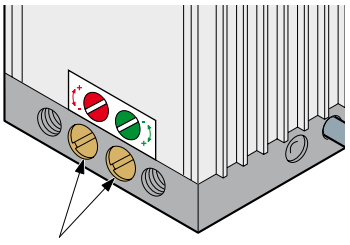


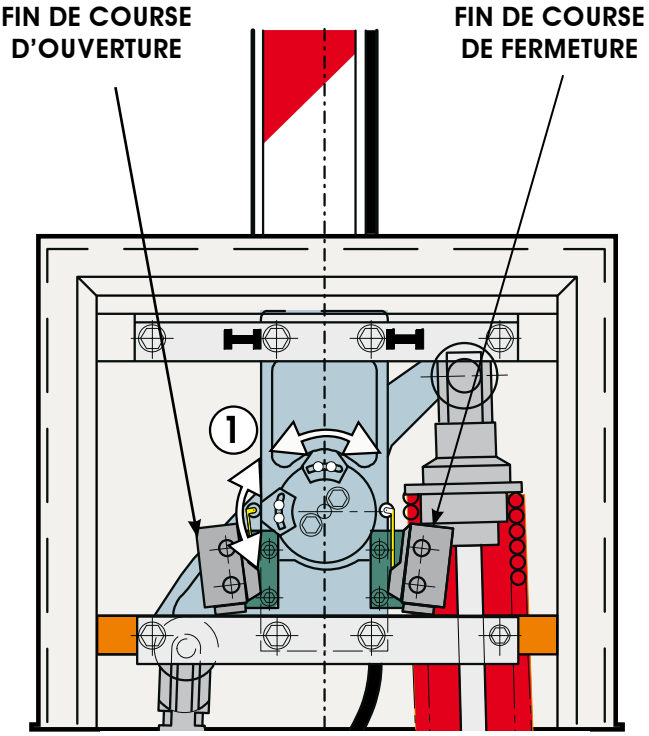
Fig. 13

5.4 RÉGLAGE DU RALENTISSEMENT DE FIN DE COURSE

☞ **Pour les lisses supérieures à 4 m, on recommande de ne pas régler un ralentissement trop court.**

1) Régler les cames du fin de course en desserrant les deux vis à six pans creux d'après la fig. 14 réf. ①. Pour augmenter l'angle de ralentissement, approcher la came du fin de course correspondant. Pour réduire l'angle de ralentissement, éloigner la came du fin de course correspondant.
2) Sélectionner le temps de ralentissement sur l'armoire électronique en agissant sur les paramètres dédiés.
3) Bloquer de nouveau le système (voir chap. 7) et réaliser quelques essais de fonctionnement pour vérifier le réglage correct des fins de course de l'équilibrage du ressort ainsi que le réglage de la force transmise.

BARRIÈRE DROITE



☞ LES FINS DE COURSE SERONT INVERTIS SUR LES APPLICATIONS AVEC UNE ***BARRIÈRE À GAUCHE***
Fig. 14

FAAC FRANÇAIS

5.5 ESSAI DE L'AUTOMATISME

Après l'installation, appliquer l'autocollant de signalisation de danger sur la partie supérieure du montant. Procéder à un contrôle fonctionnel minutieux de l'automatisme et de tous les accessoires connectés.

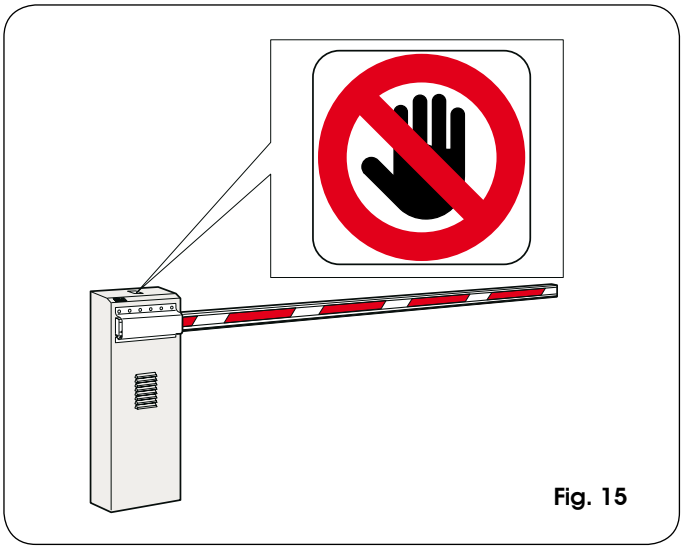


Fig. 15

Remettre au Client le "Manuel de l'utilisateur", la documentation exigée par les normes en vigueur et illustrer le fonctionnement correct de la barrière en soulignant les zones de danger potentiel.

6 FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il est nécessaire d'actionner manuellement la barrière en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage avec la clé fournie.
La clé de déverrouillage fournie peut être triangulaire (Fig.16 réf. ①) ou personnalisée (Fig.16 réf. ② en option).
- Introduire la clé de déverrouillage dans la serrure et tourner la clé d'un tour complet en **sens inverse horaire** d'après la figure 16.
- Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou de fermeture de la lisse.

7 RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire n'actionne la barrière durant la manœuvre, couper le courant sur l'installation avant d'activer le système de blocage.

clé de déverrouillage triangulaire (standard):
- tourner la clé en **sens horaire** jusqu'à l'arrêt et l'extraire (fig. 16 réf. ①).

clé de déverrouillage personnalisée (en option):
- tourner la clé en **sens horaire** jusqu'au point où l'extraction est possible (fig. 16 réf. ②).

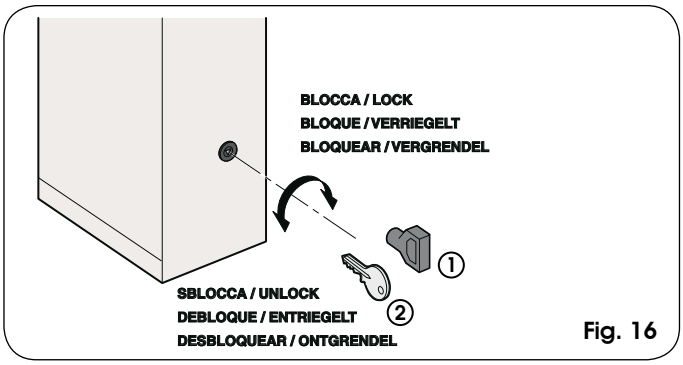


Fig. 16

8 ENTRETIEN

On indique ci-après les opérations nécessaires pour garantir un haut niveau d'efficience et de sécurité de la barrière.

8.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

A l'occasion des opérations d'entretien, effectuer un contrôle visuel de l'état de la barrière ainsi qu'un nettoyage général de l'installation.
Vérifier l'efficience des dispositifs de déverrouillage et d'éventuels dispositifs lumineux.

8.2 VÉRIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Vérifier le fonctionnement du système anti-écrasement (réglage des vis by-pass par. 5.1), contrôler en outre le réglage correct du ressort d'équilibrage (par.5.3).

8.3 APPOINT EN HUILE

Vérifier périodiquement la quantité d'huile à l'intérieur du réservoir.
Pour des fréquences d'utilisation moyenne-basse, un contrôle annuel suffit; pour des utilisations plus contraignantes, on conseille d'effectuer un contrôle tous les six mois.
Le niveau ne doit pas descendre sous le cran de la jauge de contrôle (Fig. 17 réf. ①).
Pour faire l'appoint, dévisser le bouchon de remplissage (Fig. 17) et verser l'huile jusqu'au niveau.
Utiliser exclusivement de l'huile FAAC HP OIL.

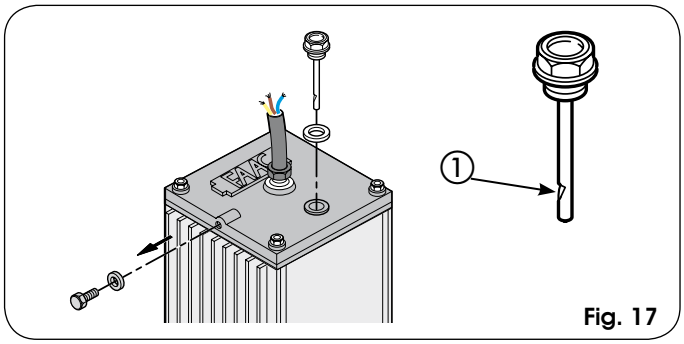


Fig. 17

8.4 OPÉRATION DE PURGE

Si le mouvement de la lisse est irrégulier, purger l'air du système oléodynamique comme suit:
1) S'assurer que la vis de purge a été éliminée (Fig. 8)
2) Actionner électriquement la lisse:
   - durant l'ouverture, desserrer légèrement et revisser la vis de purge du piston avec le ressort d'équilibrage (fig. 1 réf. 33).
   - durant la fermeture, desserrer légèrement et revisser la vis de purge du piston sans le ressort d'équilibrage (fig. 1 réf. 11).
3) Si nécessaire, répéter plusieurs fois l'opération jusqu'à l'obtention d'un mouvement régulier de la lisse.

9 RÉPARATIONS

Pour les réparations éventuelles, s'adresser aux Centres de Réparation FAAC agréés.

FAAC FRANÇAIS

10 TRANSFORMATION DE LA BARRIÈRE VERSION DR (GAU) EN BARRIÈRE VERSION GAU (DR)

S'il faut transformer une barrière version DR (GAU) en une version GAU (DR), procéder comme suit:

1. Déverrouiller la barrière d'après le Chap. 6.
2. Positionner la lisse en position d'ouverture et la sortir de la flasque d'après la Fig. 9, 10 ou 11.
3. Bloquer de nouveau la barrière d'après le Chap. 7.
4. Visser la vis de purge sur la centrale (Fig. 8).
5. Desserrer complètement la bague de réglage du ressort (Fig. 18 réf. ④).
6. Désassembler les tuyaux d'alimentation (Fig. 18 réf. ③ et ⑥) des deux pistons et boucher les raccords.
7. Démonter les deux pistons (Fig. 18 réf. ② et ⑤) des attelages supérieurs et inférieurs et en inverser la position en amenant le compensateur (Fig. 18 réf. ①) contre l'arrêt mécanique de fin de course en ouverture.
8. Enlever la flasque du pignon et la remonter de manière à sélectionner la barrière en ouverture d'après la figure 18.
9. Raccorder les tubes d'alimentation d'après la Fig. 18 selon la configuration de la barrière (DR ou GAU).
10. Inverser les connecteurs des fins de course sur l'armoire électronique.
11. Enlever la vis de purge de la centrale (Fig. 8) et effectuer les opérations de purge de l'air d'après le paragraphe 8.2.
12. Contrôler l'équilibrage du ressort d'après le paragraphe 5.1

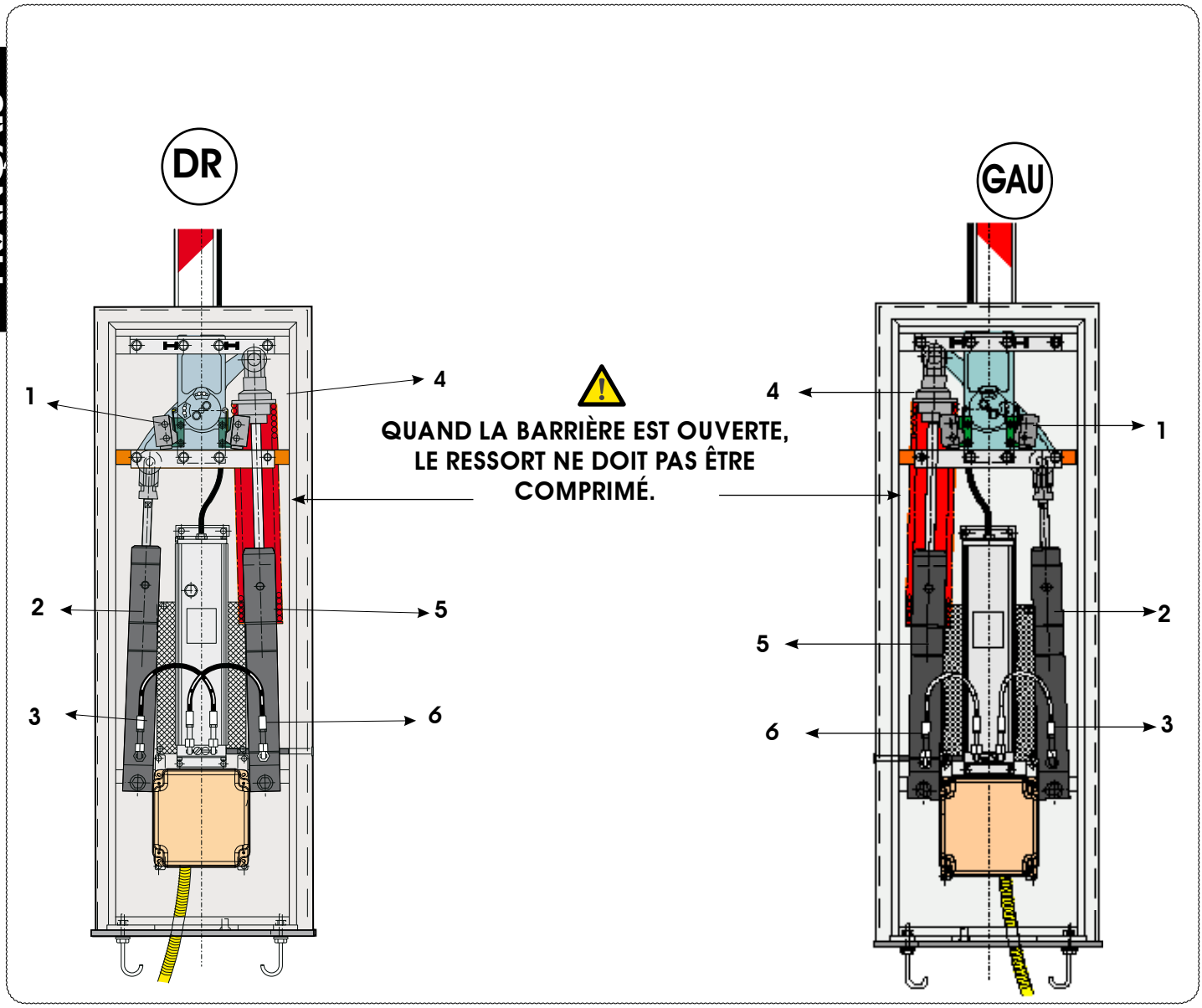


Fig. 18

FAAC FRANÇAIS

11 ACCESSOIRES DISPONIBLES

11.1 VALVE ANTI-VANDALISME (Fig. 19a)

Elle protège le système hydraulique en cas de forçage sur la lisse.

11.2 DÉVERROUILLAGE AUTOMATIQUE D'URGENCE (Fig. 19b)

Le déverrouillage automatique d'urgence permet, en l'absence de tension, de soulever manuellement la lisse sans accéder au levier de déverrouillage de la centrale oléodynamique. Un système hydraulique garantit le blocage de la lisse en position d'ouverture.

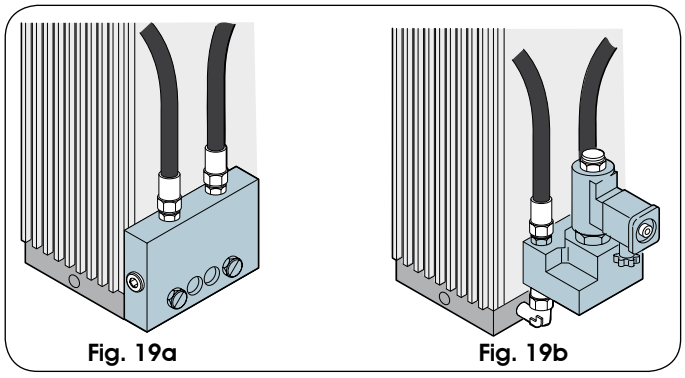


Fig. 19a Fig. 19b

11.3 LYRE DE SUPPORT

La lyre a deux fonctions:
- elle évite que la lisse fermée ne se plie ou ne soit cisaillée si elle est sollicitée à son extrémité par des forces externes.
- elle permet l'appui de la lisse en fermeture et évite par conséquent les flexions du profil vers le bas

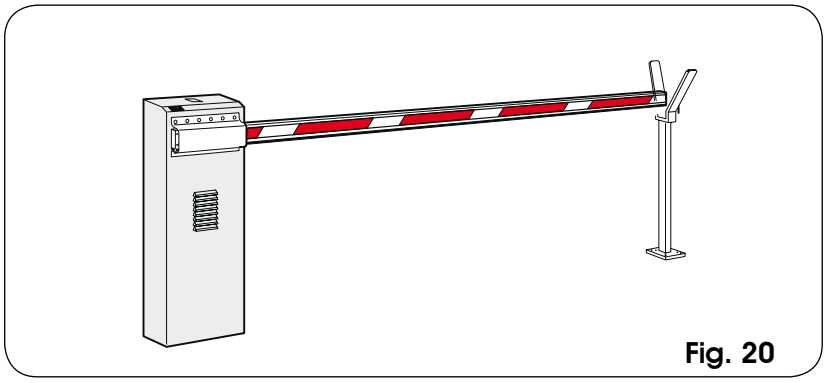


Fig. 20

Pour le positionnement de la plaque de fondation de la lyre de support, voir la Fig. 21 où:
P1 = plaque de fondation de la barrière
P2 = plaque de fondation de la lyre de support
L = longueur lisse (in mm)
A = Distance entre les plaques de fondation

Nota bene: Les cotes sont exprimées en mm.

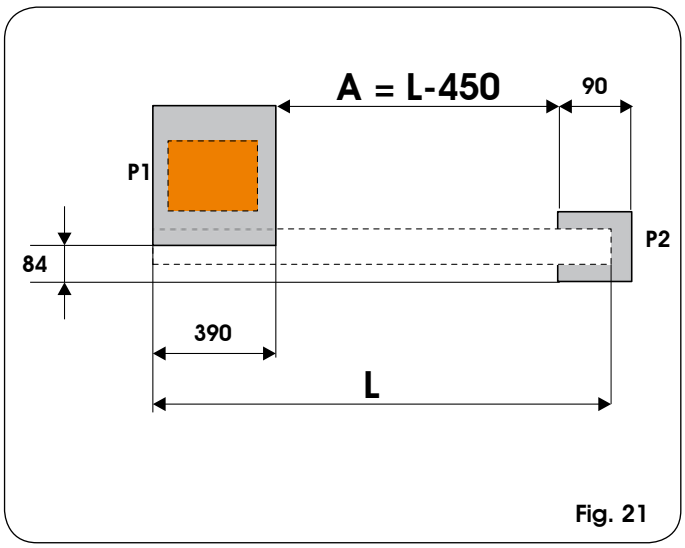


Fig. 21